

### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1. Hasil Penentuan Konsentrasi Penyedap Rasa Terbaik

Hasil uji hedonik ranking untuk menentukan formulasi kaldu dengan konsentrasi penyedap rasa terbaik dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hedonik Ranking Penentuan Formulasi Kaldu Terbaik

Kode Kaldu Penyedap Rasa	Aroma	Rasa	Overall
F1	2,05 ± 1,23	1,7 ± 1,08	1,6 ± 1,09
F2	2,25 ± 0,89	2,15 ± 0,74	2,3 ± 0,80
F3	2,8 ± 0,89	3,1 ± 1,02	3,3 ± 0,80
F4	2,9 ± 1,11	3,05 ± 0,99	2,85 ± 1,03

**Keterangan:**

Kode Kaldu Penyedap Rasa:

F1: kaldu dengan 1% penyedap rasa

F2: kaldu dengan 2% penyedap rasa

F3: kaldu dengan 3% penyedap rasa

F4: kaldu dengan 4% penyedap rasa

\*Angka yang dicantumkan merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi.

Berdasarkan hasil data nilai mean (nilai rata-rata) yang didapat dari uji sensori (uji hedonik ranking) pertama, dapat dilihat pada Tabel 6 bahwa tingkat penambahan (konsentrasi) penyedap rasa dalam pembuatan kaldu berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis. Konsentrasi penyedap rasa dalam kaldu berpengaruh pada kesukaan panelis terhadap parameter aroma, rasa dan *overall* (keseluruhan). Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi penyedap rasa dalam kaldu maka tingkat kesukaan panelis terhadap aroma kaldu juga meningkat. Pada parameter rasa dapat dilihat bahwa panelis paling menyukai kaldu dengan konsentrasi penyedap rasa 3% dibandingkan 4%, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi penyedap rasa dalam kaldu meningkatkan kesukaan panelis namun hanya sampai batas tertentu. Tingkat kesukaan panelis juga meningkat terhadap parameter *overall* namun hanya sampai konsentrasi 3% dan berkurang pada tingkat konsentrasi penyedap rasa 4%.

### 3.1.1. Hasil Uji Hedonik Ranking Tingkat Kesukaan Aroma Kaldu

Hasil uji hedonik ranking pada parameter aroma kaldu dari penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Hedonik Ranking Tingkat Kesukaan Aroma Kaldu

Kode Kaldu Penyedap Rasa	Aroma
F1	2,05 ± 1,23 <sup>a</sup>
F2	2,25 ± 0,89 <sup>abc</sup>
F3	2,8 ± 0,89 <sup>bc</sup>
F4	2,9 ± 1,11 <sup>bc</sup>

**Keterangan:**

Kode Kaldu Penyedap Rasa:

F1: kaldu dengan 1% penyedap rasa

F2: kaldu dengan 2% penyedap rasa

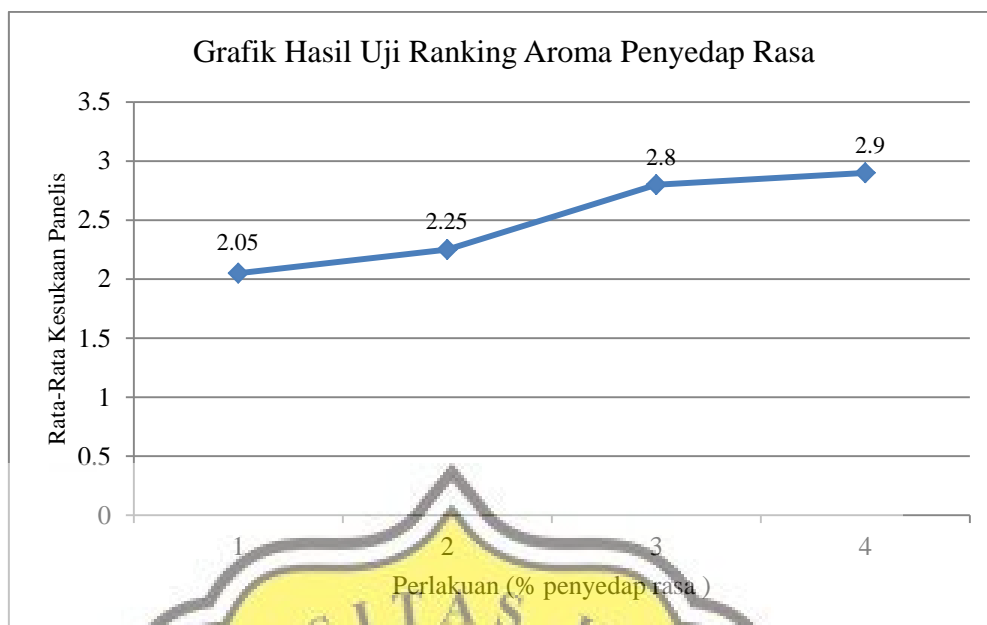
F3: kaldu dengan 3% penyedap rasa

F4: kaldu dengan 4% penyedap rasa

\*Angka yang dicantumkan merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi.

\*Angka yang diikuti superscript (<sup>a,b,c</sup>) yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antar baris pada setiap tingkat perlakuan dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil dari uji hedonik ranking kaldu dari penyedap rasa berbahan *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh untuk menentukan formulasi terbaik dalam parameter aroma dapat dilihat dari hasil mean (rata-rata) pada Tabel 7. Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa peningkatan konsentrasi penyedap rasa dalam kaldu tidak berpengaruh besar dalam kesukaan panelis terhadap aroma. Menurut rata-rata data hasil uji sensori, panelis paling tidak menyukai aroma kaldu dengan formulasi F1 dengan rata-rata 2,05 sedangkan panelis paling menyukai aroma kaldu dengan formulasi F4 dengan rata-rata nilai 2,9. Hasil pengolahan data dengan uji hubungan *Mann-whitney* ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa hubungan formulasi kaldu F1 berbeda nyata dengan formulasi kaldu F3 dan F4 dalam pengaruh ke tingkat kesukaan panelis terhadap aroma. Uji hubungan juga menunjukkan bahwa formulasi kaldu F2 tidak terdapat beda nyata dengan formulasi kaldu F1, F3 dan F4. Formulasi kaldu F3 tidak berbeda nyata dengan formulasi kaldu F4. Grafik yang menunjukkan hasil uji hedonik ranking (tingkat kesukaan) panelis terhadap aroma kaldu dari penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Grafik Hasil Uji Hedonik Ranking Aroma Penyedap Rasa

### 3.1.2. Hasil Uji Hedonik Ranking Tingkat Kesukaan Rasa Kaldu

Hasil uji hedonik ranking pada parameter rasa penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Hedonik Ranking Penyedap Rasa Parameter Rasa

Kode Kaldu Penyedap Rasa	Rasa
F1	1,7 ± 1,08 <sup>a</sup>
F2	2,15 ± 0,74 <sup>b</sup>
F3	3,1 ± 1,02 <sup>c</sup>
F4	3,05 ± 0,99 <sup>c</sup>

**Keterangan:**

Kode Kaldu Penyedap Rasa:

F1: kaldu dengan 1% penyedap rasa

F2: kaldu dengan 2% penyedap rasa

F3: kaldu dengan 3% penyedap rasa

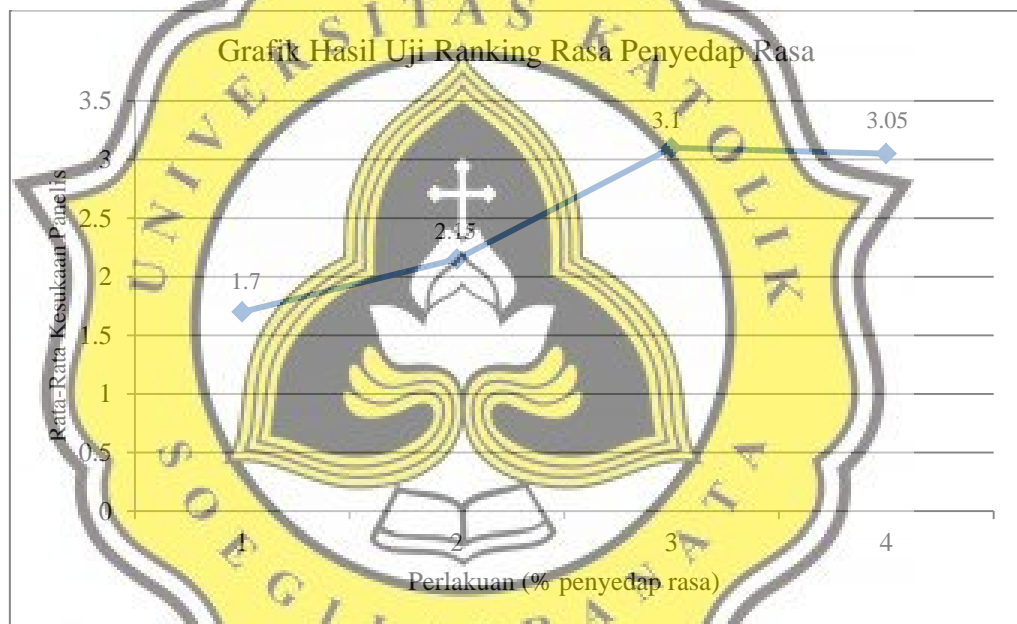
F4: kaldu dengan 4% penyedap rasa

\*Angka yang dicantumkan merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi.

\*Angka yang diikuti superscript (<sup>a</sup>, <sup>b</sup>, <sup>c</sup>) yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antar baris pada setiap tingkat perlakuan dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil dari uji hedonik ranking penyedap rasa berbahan *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh untuk menentukan formulasi terbaik dalam parameter rasa dapat dilihat dari hasil mean (rata-rata) pada Tabel 8. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa peningkatan konsentrasi penyedap rasa dalam kaldu meningkatkan kesukaan panelis terhadap rasa kaldu sampai pada batas tertentu. Menurut rata-rata data hasil uji sensori, panelis paling tidak menyukai rasa kaldu

dengan formulasi F1 dengan rata-rata 1,7 sedangkan panelis paling menyukai kaldu dengan formulasi F3 dengan rata-rata nilai 3,1. Hasil pengujian hubungan antar data dengan uji *Mann-whitney* ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antara formulasi kaldu F1 dengan formulasi kaldu F2, F3, dan F4 dan antara formulasi kaldu F2 dengan formulasi kaldu F3 dan F4. Namun, tidak terdapat perbedaan nyata antara formulasi kaldu F3 dengan formulasi kaldu F4. Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa, semakin tinggi konsentrasi penambahan penyedap rasa dalam kaldu maka tingkat kesukaan panelis juga meningkat namun batas antara konsentrasi 3% dan 4% tidak signifikan. Grafik yang menunjukkan hasil uji hedonik ranking (tingkat kesukaan) panelis terhadap rasa kaldu dari penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Grafik Hasil Uji Hedonik Ranking Rasa Penyedap Rasa

### 3.1.3. Hasil Uji Hedonik Ranking Tingkat Kesukaan *Overall* Kaldu

Hasil uji hedonik ranking pada parameter *overall* penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner)

C. Agardh dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Hedonik Ranking Penyedap Rasa Parameter *Overall*

Kode Kaldu Penyedap Rasa	<i>Overall</i>
F1	1,6 ± 1.09 <sup>a</sup>
F2	2,3 ± 0.80 <sup>b</sup>
F3	3,3 ± 0.80 <sup>c</sup>
F4	2,85 ± 1.03 <sup>c</sup>

**Keterangan:**

Kode Kaldu Penyedap Rasa:

F1: kaldu dengan 1% penyedap rasa

F2: kaldu dengan 2% penyedap rasa

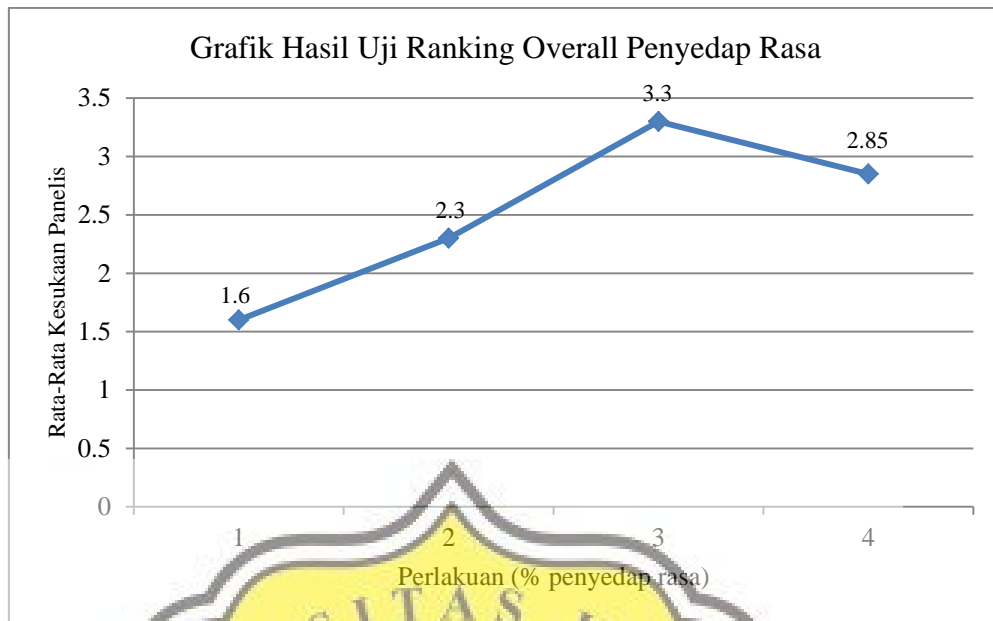
F3: kaldu dengan 3% penyedap rasa

F4: kaldu dengan 4% penyedap rasa

\*Angka yang dicantumkan merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi.

\*Angka yang diikuti superscript (<sup>a,b,c</sup>) yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antar baris pada setiap tingkat perlakuan dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil dari uji hedonik ranking penyedap rasa berbahan *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh untuk menentukan formulasi terbaik dalam parameter *overall* atau secara keseluruhan dapat dilihat dari hasil mean (rata-rata) pada Tabel 9. Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa peningkatan konsentrasi penyedap rasa dalam kaldu meningkatkan kesukaan panelis terhadap kaldu secara keseluruhan, namun sampai batas tertentu saja. Menurut rata-rata data hasil uji sensori, panelis paling tidak menyukai rasa kaldu dengan formulasi F1 dengan rata-rata 1,6 sedangkan panelis paling menyukai kaldu dengan formulasi F3 dengan rata-rata nilai 3,3. Hasil pengujian hubungan antar data dengan uji *Mann-whitney* ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata dalam tingkat kesukaan panelis terhadap kaldu secara keseluruhan antara formulasi kaldu F1 dengan formulasi kaldu F2, F3, dan F4 dan antara formulasi kaldu F2 dengan formulasi kaldu F3 dan F4. Namun, tidak terdapat perbedaan nyata antara formulasi kaldu F3 dengan formulasi kaldu F4. Hasil tersebut menjelaskan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap keseluruhan kaldu meningkat saat konsentrasi penyedap rasa juga bertambah, namun sampai batas tertentu saja yang adalah 3%. Grafik yang menunjukkan hasil uji hedonik ranking (tingkat kesukaan) panelis terhadap *overall* kaldu dari penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Grafik Hasil Uji Hedonik Ranking Overall Penyedap Rasa

### 3.2. Hasil Tingkat Penerimaan Konsumen

Berdasarkan uji hedonik ranking pada tahap pendahuluan, nilai mean (nilai rata-rata) paling tinggi menunjukkan formulasi yang paling disukai oleh panelis. Pada parameter rasa dan overall, panelis paling menyukai formulasi kaldu F3 dengan konsentrasi penyedap rasa 3% (b/v). Pada parameter aroma, panelis menyukai formulasi kaldu F4 dengan konsentrasi penyedap rasa 4% (b/v). Untuk pengujian hedonik, hanya satu formulasi kaldu yang akan diuji dengan penyedap rasa komersial. Formulasi kaldu F3 ditentukan sebagai formulasi kaldu terbaik dengan pertimbangan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata antara aroma formulasi F3 dengan F4 dan memperoleh nilai mean tertinggi untuk parameter rasa dan overall.

Hasil uji hedonik rating tingkat penerimaan konsumen terhadap penyedap rasa dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Hedonik Rating Tingkat Penerimaan Konsumen

Kode Kaldu Penyedap Rasa	Aroma	Rasa	Overall
A	5,15 ± 2,62 <sup>a</sup>	6,2 ± 2,28 <sup>b</sup>	6,3 ± 2,39 <sup>c</sup>
B	5,60 ± 2,52 <sup>a</sup>	6,7 ± 2,70 <sup>b</sup>	6,55 ± 2,31 <sup>c</sup>

**Keterangan:**

Kode Kaldu Penyedap Rasa:

A: kaldu dengan penyedap rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh

B: kaldu dengan penyedap rasa komersial "NERIPLUS®"

\*Angka yang dicantumkan merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi.

\*Angka yang diikuti superscript (<sup>a</sup>, <sup>b</sup>, <sup>c</sup>) yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antar baris pada setiap tingkat perlakuan dengan tingkat kepercayaan 95%.



Tabel 10 menunjukkan hasil uji sensori (uji hedonik rating) tingkat penerimaan konsumen terhadap kaldu yang terbuat dari penyedap rasa berbahan dasar *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh jika dibandingkan dengan penyedap rasa komersial “NERIPLUS®”. Berdasarkan hasil pengujian hubungan dengan uji *Mann-whitney* ( $p < 0,05$ ), tingkat kesukaan panelis terhadap aroma, rasa, dan keseluruhan kaldu tidak berbeda nyata antara kedua jenis penyedap rasa. Namun, jika dilihat dari nilai mean (rata-rata) dari Tabel 9, dapat dilihat bahwa panelis lebih menyukai aroma, rasa dan *overall* kaldu yang terbuat dari penyedap rasa komersial “NERIPLUS®” dengan nilai rata-rata secara berurutan 5,6, 6,7, dan 6,55. Gambar 12 menunjukkan grafik hasil pengujian tingkat kesukaan panelis terhadap kaldu yang terbuat dari penyedap rasa berbahan rumput laut dan penyedap rasa komersial.



Gambar 12. Grafik Hasil Uji Hedonik Rating Penyedap Rasa *Sargassum aquifolium* (Turner) C. Agardh dan Komersial “NERIPLUS®”